

Фундаментальный и технический анализ фондовых рынков

Фундаментальный анализ - Технический анализ

	Технический анализ	Фундаментальный анализ
+	<ol style="list-style-type: none">1. Техническая легкость;2. Быстрота анализа;3. Пригодность для большего числа торгуемых на рынке активов, чем при осуществлении фундаментального анализа	<p>В комплексе с техническим анализом дает наиболее качественную оценку инвестиционной привлекательности активов</p>
—	<p>Невозможно достаточно точно предвидеть цены биржевого рынка на длительную перспективу.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Не каждому профессионалу, работающему на бирже, доступен инструментарий фундаментального анализа;2. Трудоемкость анализа;3. Требуется соответствующего финансирования.

Эмитент

Бумага

Фундаментальный анализ основывается на положении, что все ключевые характеристики ценной бумаги можно получить из анализа состояния эмитента.

Предпосылки:

- Рынок – эффективен
- Информация - симметрична

Структура фундаментального анализа

- Общеэкономический анализ
- Отраслевой анализ
- Анализ предприятия

Общэкономический анализ

- Темпы роста валового национального продукта (ВНП) в постоянных и текущих ценах;
- Уровень и объем накоплений, осуществляемых компаниями, в том числе пенсионными фондами, и населением;
- Спрос на накопленные средства, создаваемый потребностями потребителей, бизнеса и правительств;
- Темп инфляции и ожидаемое инфляционное давление;
- Прибыли компаний.

Отраслевой анализ

- Уровень монополизации отрасли;
- Уровень регулирования отрасли
- Инновационная активность:
- Наличие инвестиций;
- Влияние инвестиций на развитие отрасли;
- Движущая сила отрасли – что определяет спрос на продукцию;
- Оценка основных производственных и финансовых проблем:
- Обеспеченность отрасли рабочей силой;
- Обеспеченность отрасли средствами производства;
- Обеспеченность отрасли финансовыми ресурсами;
- Обеспеченность отрасли материальными ресурсами.

Анализ предприятия

- Показатели финансового положения предприятия;
- Показатели рыночного положения и конкурентоспособности продукции предприятия;
- Показатели организационно-технического и кадрового уровня предприятия;
- Показатели использования ресурсов на предприятии;
- Показатели, характеризующие дивидендную политику предприятия;
- Показатели, характеризующие структуру собственников (акционеров) предприятия

Источники информации об эмитенте:

Прямые:

Бухгалтерский баланс
(Balance Sheet)

Отчет о прибылях и убытках
(Profit and Loss Statement)

Отчет о движении
денежных средств (Cash
Flow Report)

Косвенные:

Пресса

Internet-Представительства

Государственные сайты
раскрытия информации

!Не реже 1 раза в квартал!

Теоретическая цена \neq Рыночная цена

Причины:

1. Отчеты «смотрят» в прошлое, а инвесторы – в будущее
2. Временные лаги отчетов
3. Влияние учетной системы предприятий

Фундаментальные показатели

1. Дивидендная доходность

$$D = 100\% \cdot Div / (P \cdot N)$$

Используется консервативными инвесторами, нацеленными на долгосрочное владение акциями

2. Доход на акцию EPS (Earnings per Share)

$$EPS = (\text{Прибыль} - Div_{\text{привил}}) / N$$

Используется инвесторами, нацеленными на получение прибыли от курсовой разницы

Фундаментальные показатели

3. Отношение цены и дохода P/E (Price-earnings ratio)

$$P/E = Price/EPS$$

Используется для адекватного сравнения показателя EPS по нескольким аналогичным компаниям

4. Доходность акционерного капитала ROE (Return on equity) и доходность активов ROA (Return on assets)

$$ROE = \text{Прибыль}_{\text{обыкн}} / \text{АК}$$

$$ROA = \text{Прибыль} / \text{Акт}$$

Удобно использовать этот показатель для сравнения с доходностью других финансовых инструментов

Фундаментальные показатели

5. EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization)

$$EBITDA = ЧП - Нал - \% - Ao$$

Эта характеристика полезна для финансового анализа компаний, связанных с долгосрочными инвестициями, эффективность которых отнесена на будущее.

Технический анализ товарных и финансовых рынков

Метод прогнозирования цен с помощью рассмотрения графиков движений рынка за предыдущие периоды времени

Основные элементы

Цена

как действительная цена товаров на биржах,
так и значения валютных и других

индексов

Объем торговли

общее количество заключенных
контрактов
за определенный промежуток времени

Открытый интерес

количество позиций,
не закрытых на конец торгового дня.

Аксиомы технического анализа

- **Аксиома 1. Движения рынка учитывают все.**
- **Аксиома 2. Цены двигаются направленно.**

*Направленное движение цен – тренд,
Бычий (Bullish) — движение цены вверх.
Медвежий (Bearish) — движение цены вниз.
Боковой (Sideways, Trading Range) — цена практически не движется.*

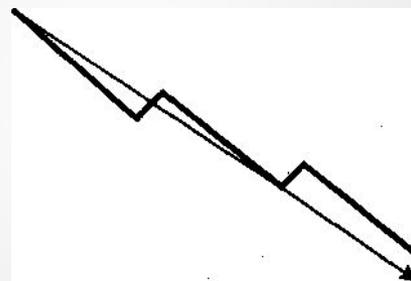
- **Аксиома 3. История повторяется.**

Виды трендов

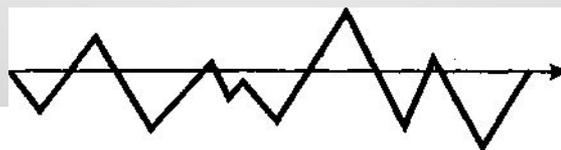


Бычий тренд

Медвежий тренд



Боковой тренд



Методы технического анализа

- **Графические методы** - для прогнозирования используются наглядные изображения движений рынка.
- **Методы, использующие фильтрацию или математическую аппроксимацию** - подают сигналы о покупке и продаже механически (скользящие средние и осцилляторы).
- **Теория Циклов**, более развита на теоретическом, чем на практическом уровне. Она занимается циклическими колебаниями не только цен, но и природных явлений в целом.

Графический анализ

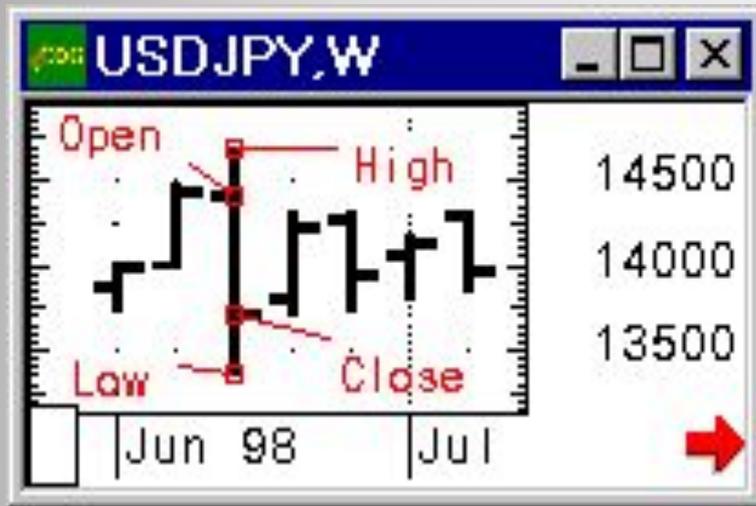
Чарты

графики изменения цены за период времени

Линейный



Бары (гистограммы) правила построения



High (высшая цена);
Last, Close (цена закрытия);
Open (цена открытия);
Low (низшая цена)



CandleStick (японские свечи)

правила построения



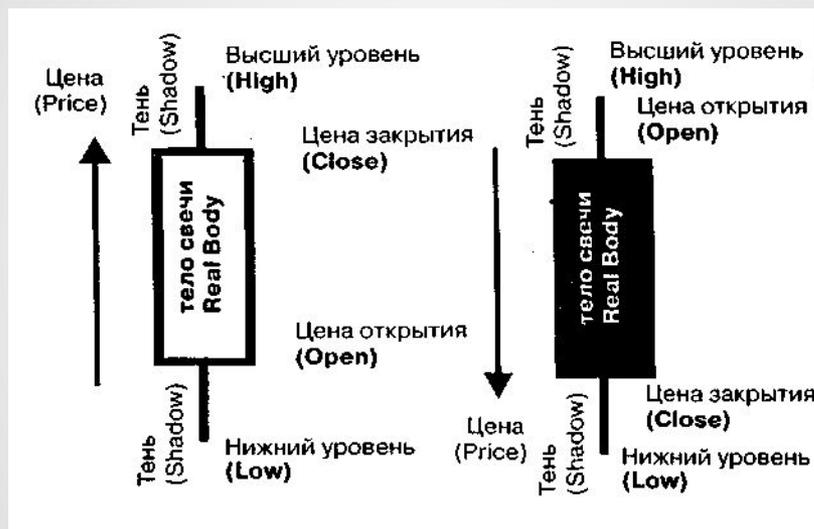
Если цена открытия ниже цены закрытия, тело свечи красное (белое).

Если цена открытия выше цены закрытия – свеча зеленая (черная).



CandleStick (японские свечи)

правила построения



CandleStick (японские свечи)

Длинная белая свеча



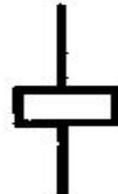
Long White Candle

Длинная черная свеча



Long Black Candle

Белый доджи



White Doji

Маленький доджи



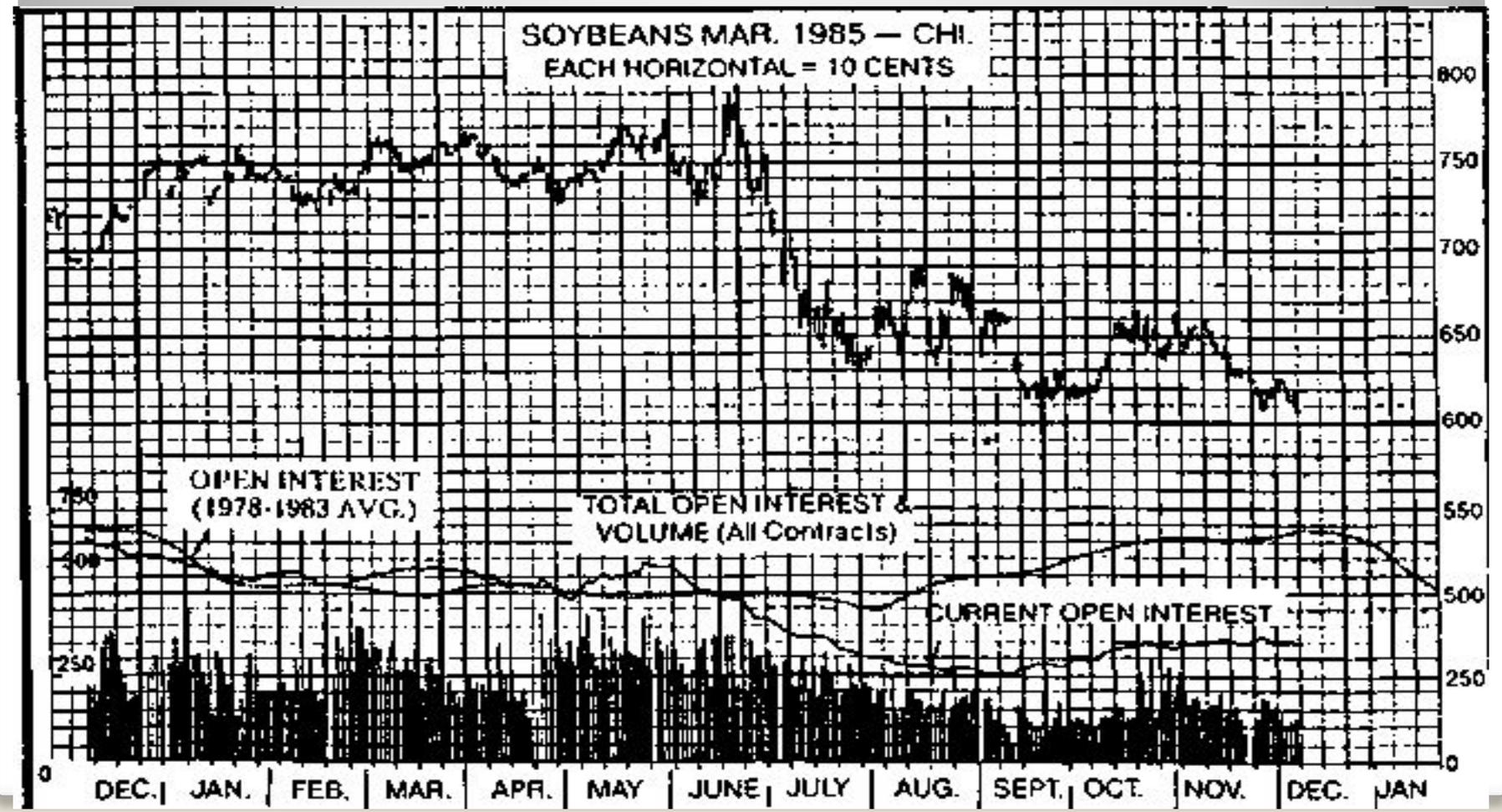
Small Doji

Черный доджи



Black Doji

Объем и Открытый интерес



Тренды

Поддержка - Сопротивление



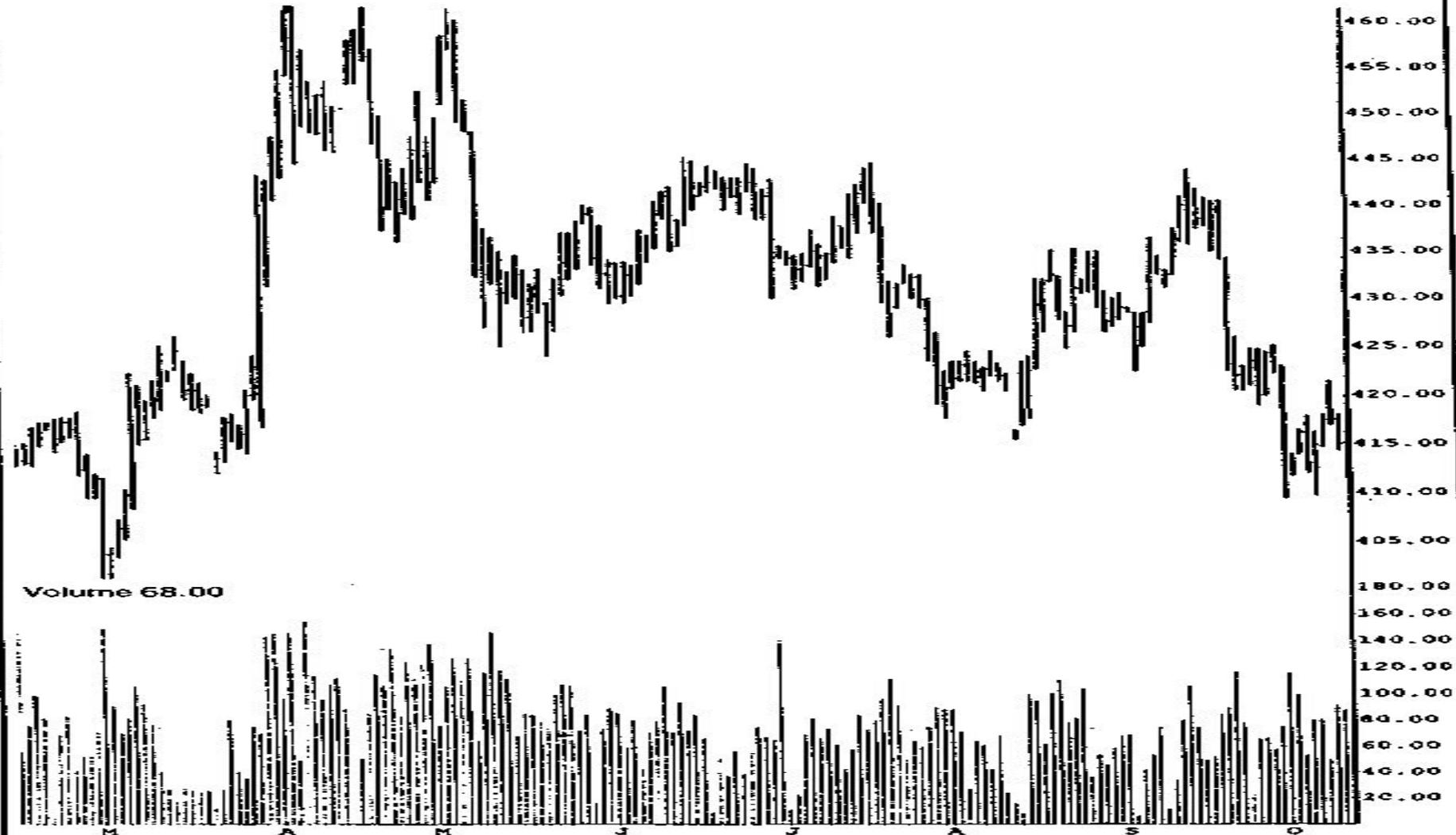
Тренды

нисходящий (медвежий) тренд



Сила тренда

PLAT. D-Daily 10/12/95 C = 413.50 O = .00 H = 416.50 L = 411.50 V = 68



Графические фигуры: разворотные «голова и плечи»

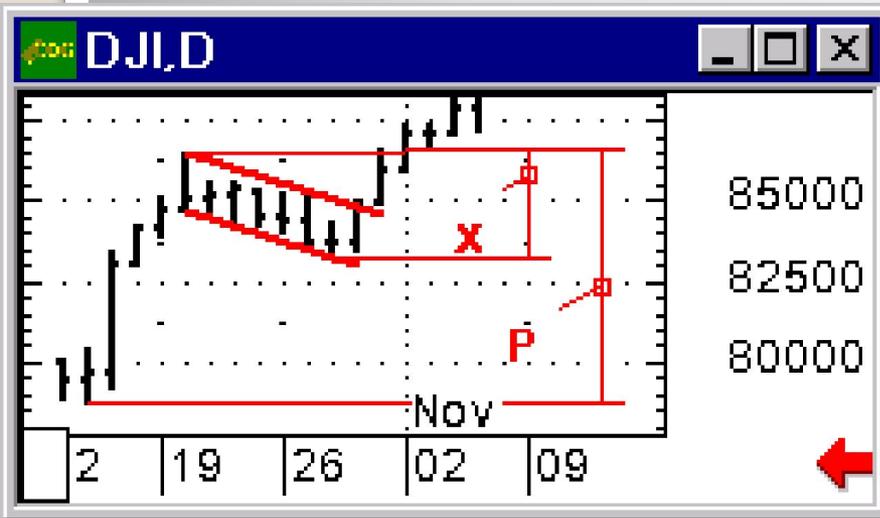


1 - вершина левого плеча; 2 - вершина головы;
3 - вершина правого плеча; 4 - линия шеи.

Графические фигуры: разворотные «двойной верх»



Графические фигуры: продолжающие

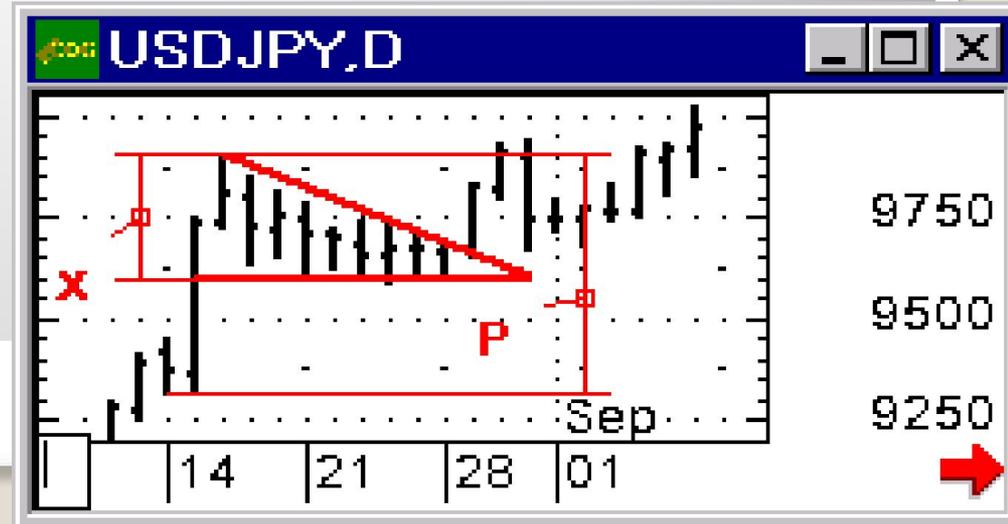


ФЛАГ

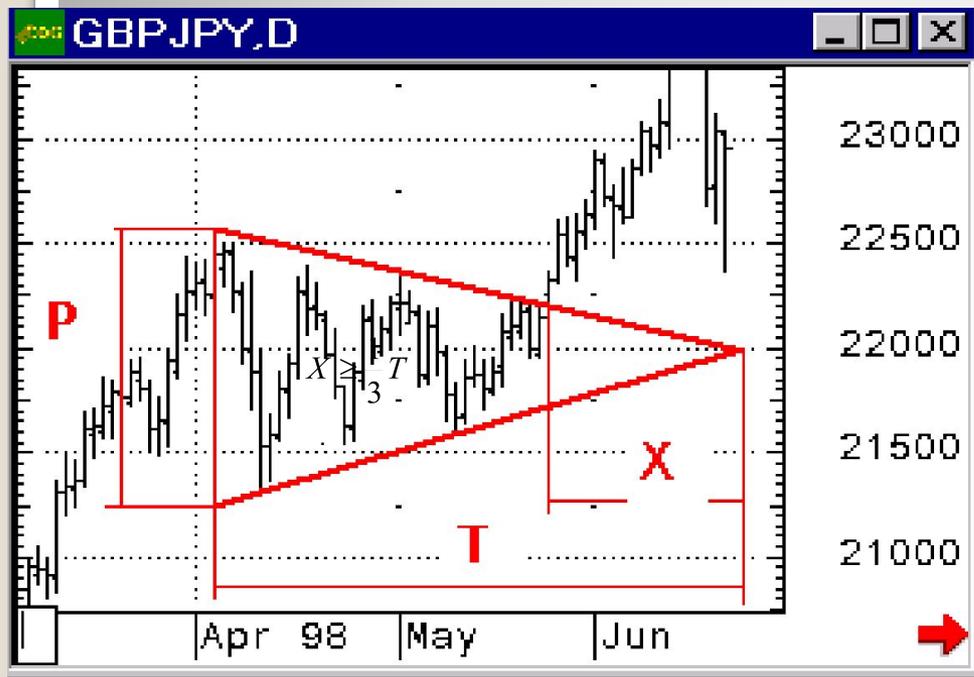
ВЫМПЕЛ

фигуры заканчивают свое формирование на расстоянии от вершины P (древко) равное:

$$X = \left(\frac{1}{3} \div \frac{1}{2} \right) \times P$$



Графические фигуры: продолжающие



P – ценовая база.

T – временная база.

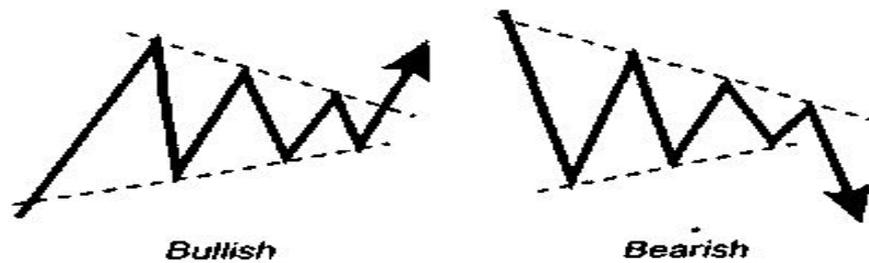
Пробой фигуры происходит на расстоянии:

$$X \geq \frac{1}{3} T$$

В треугольнике не менее пяти волн.

Их число нечетное

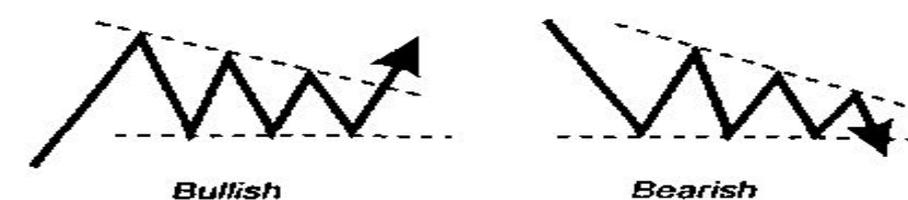
а) Сужающийся (Contracting Triangle)



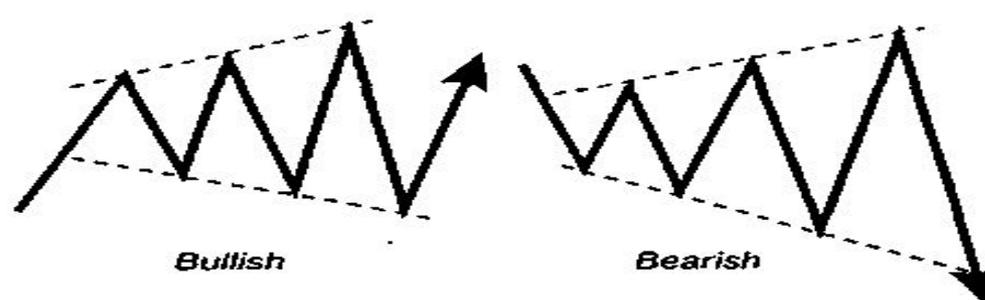
б) Восходящий (Ascending Triangle)



в) Нисходящий (Descending Triangle)



г) Расширяющийся (Expanding Triangle)



Технические индикаторы: скользящие средние (Moving Averages)

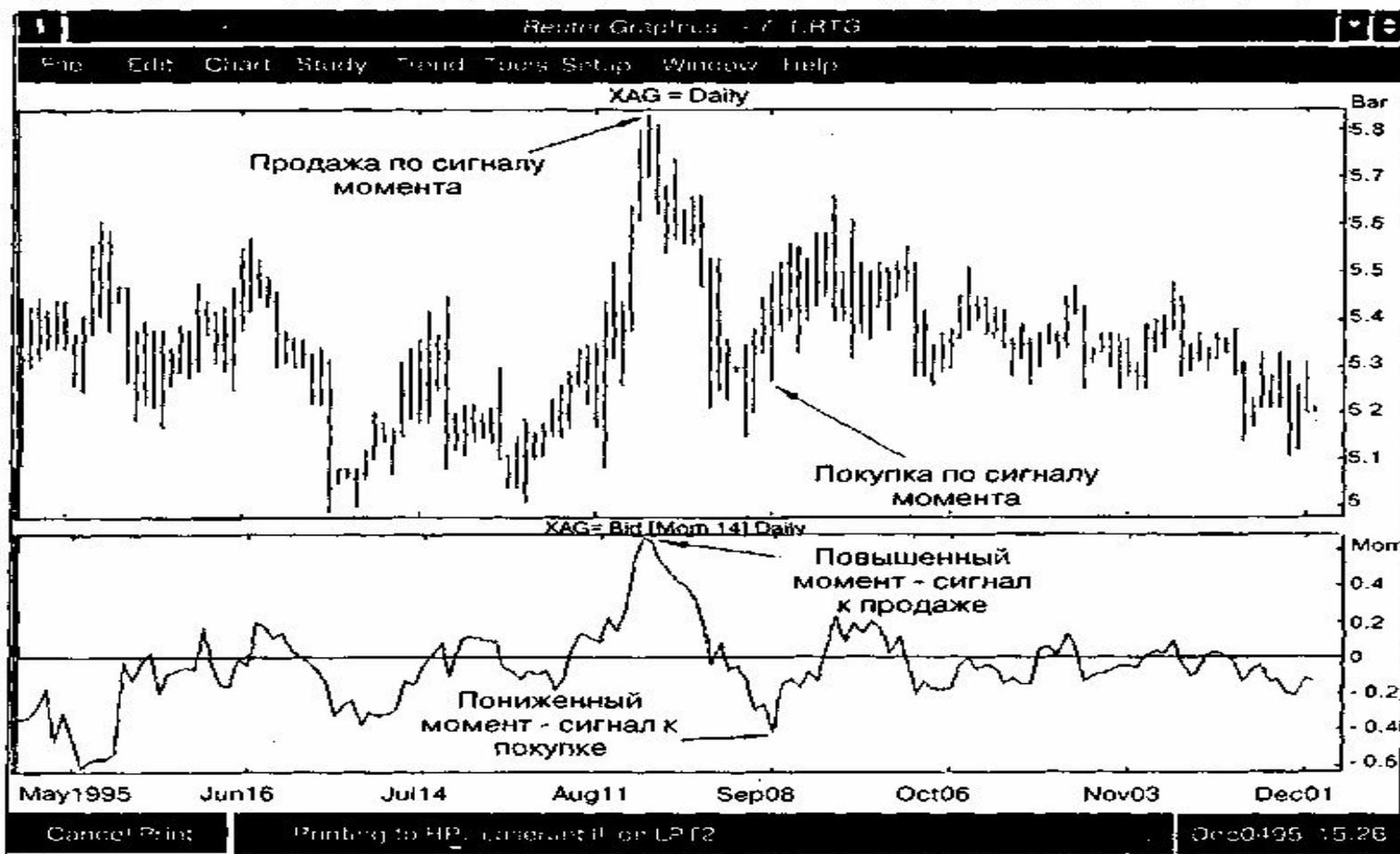
- Простые (SMA)
- Взвешенные (VMA)
- Экспоненциальные (EMA)



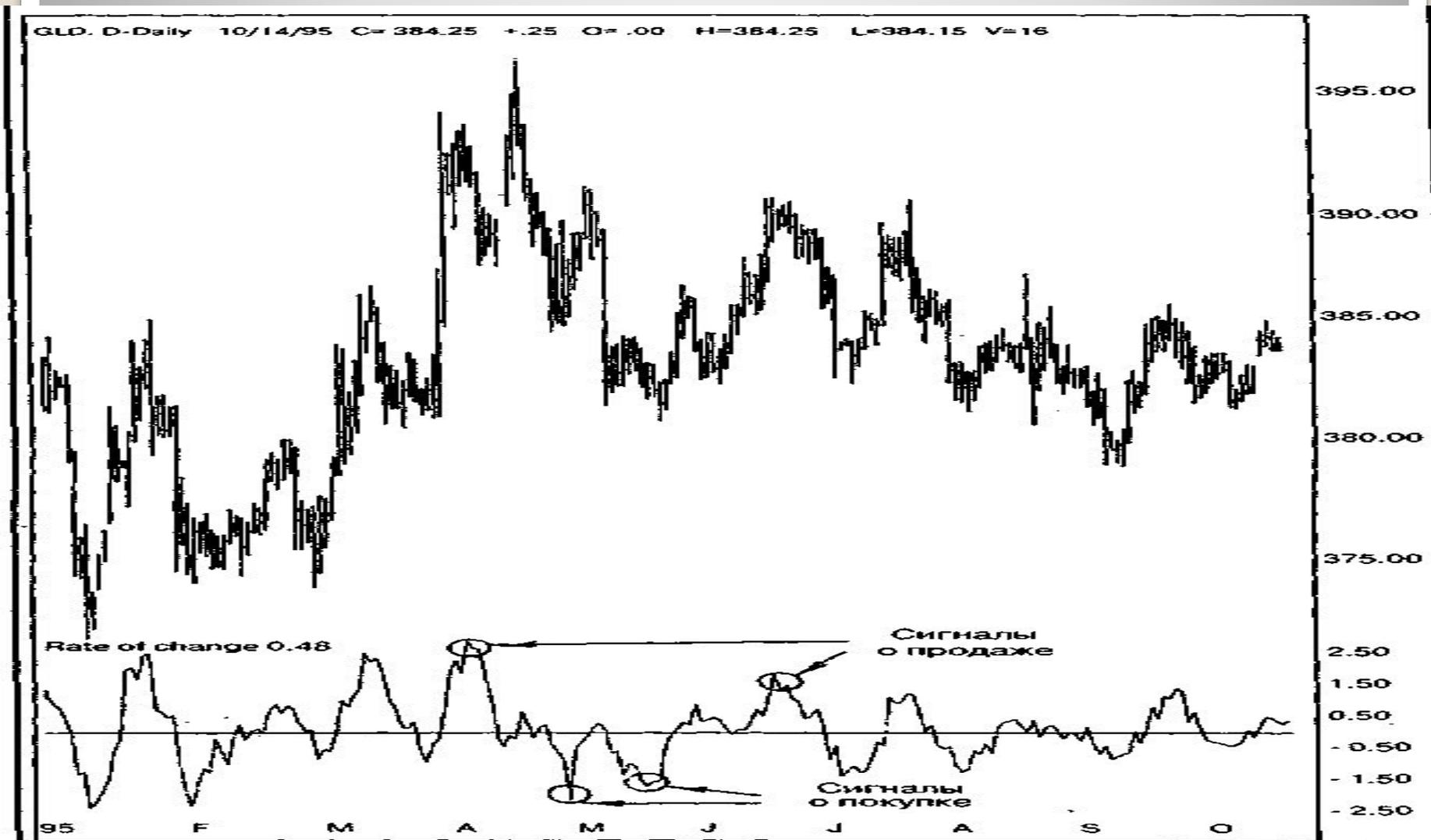
Технические индикаторы: скользящие средние MACD - Moving Averages Convergence Divergence



Технические индикаторы: Осцилляторы: Момент (Momentum)

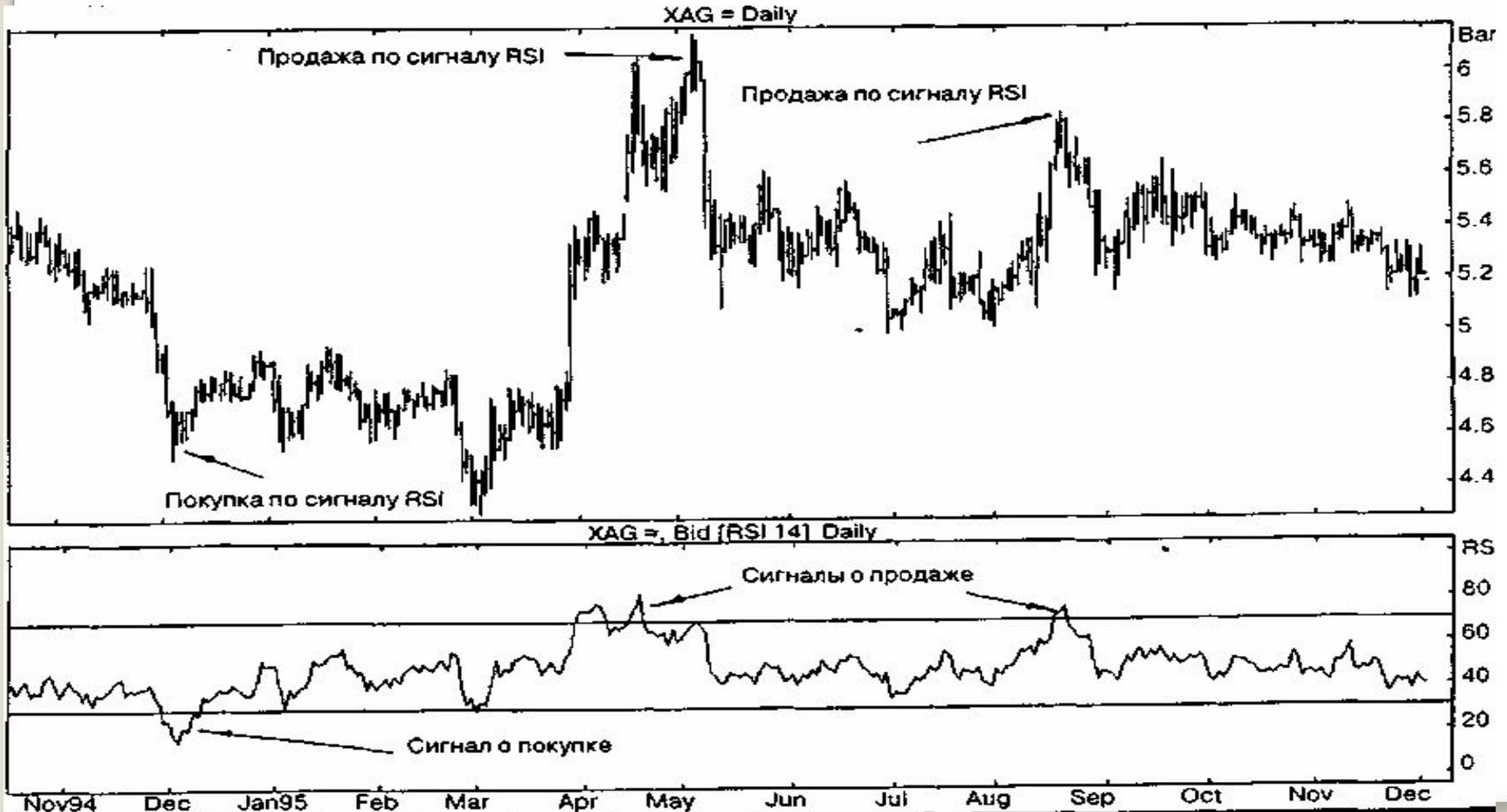


Осцилляторы: Норма Изменения (Rate of Change)



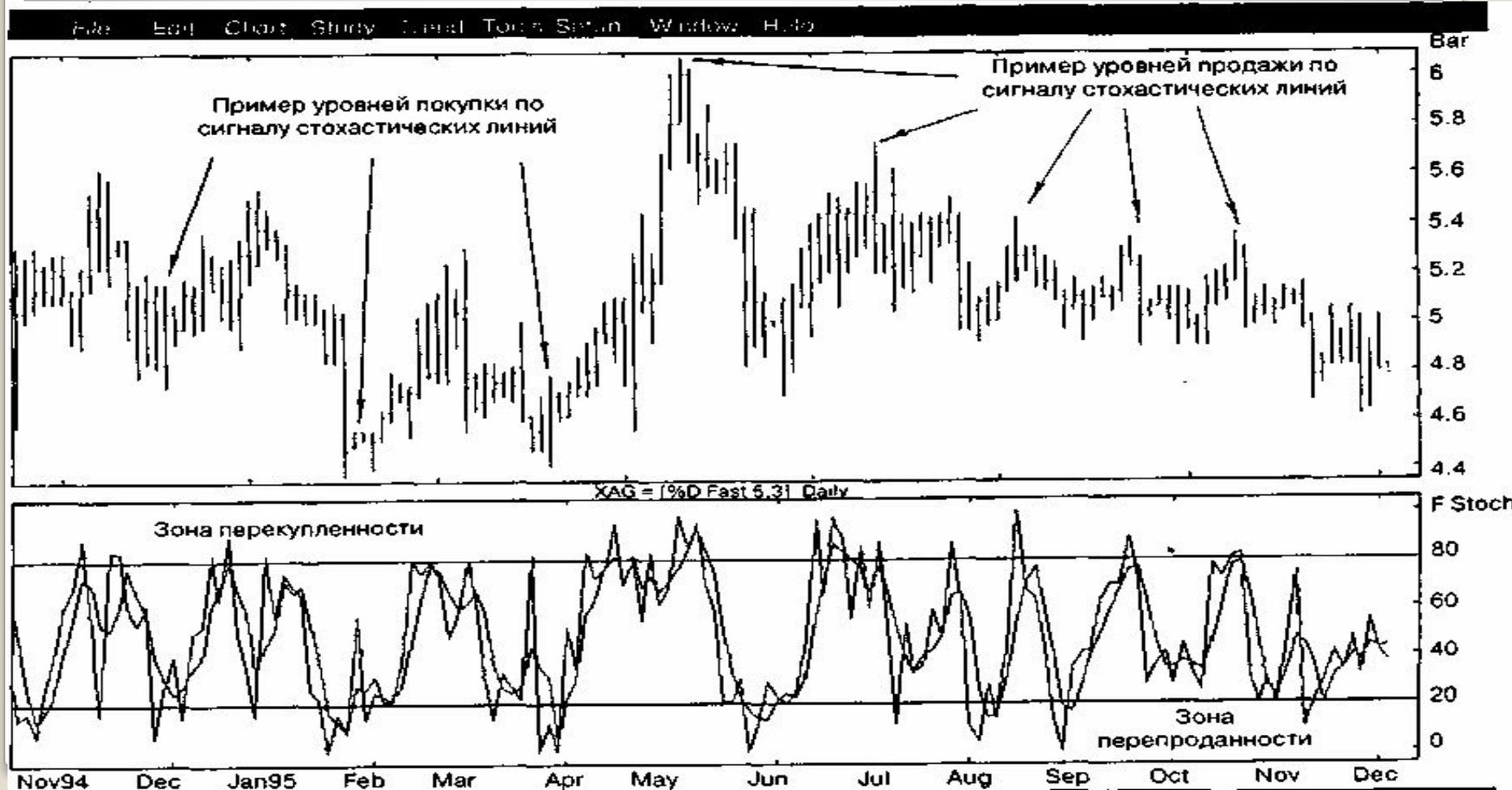
Технические индикаторы:

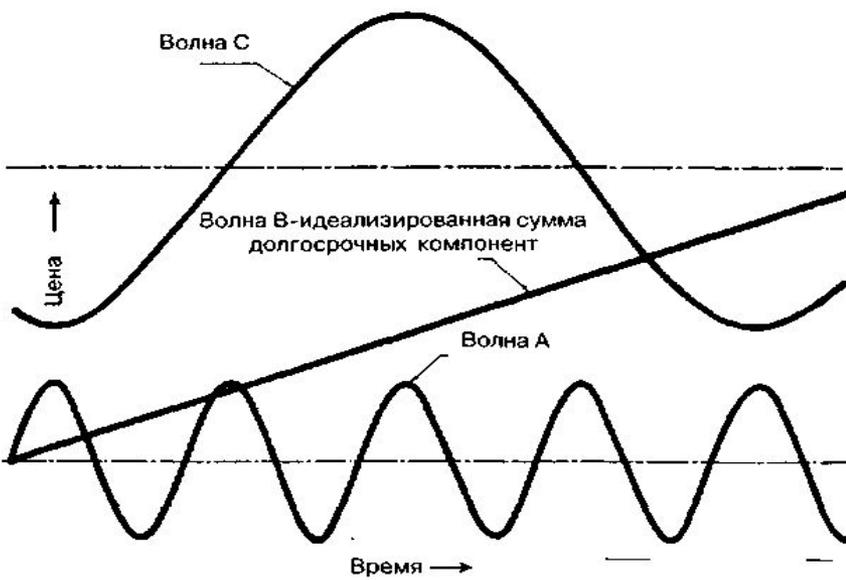
Осцилляторы: Индекс относительной силы (RSI)





Стохастические линии (Stochastics)

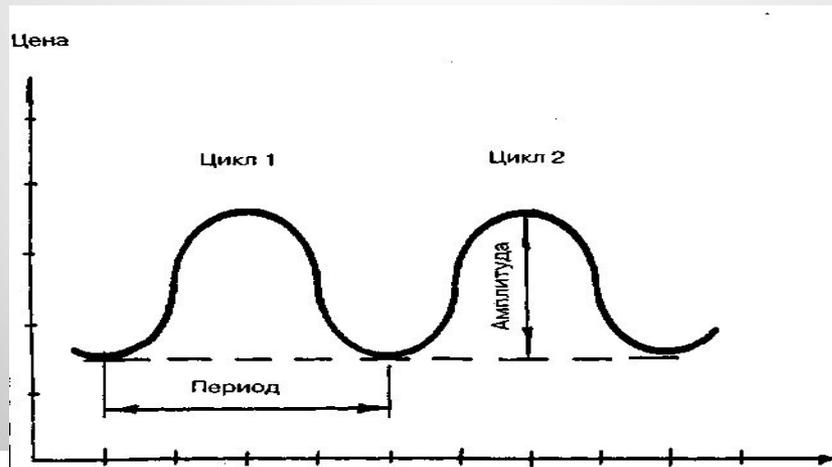
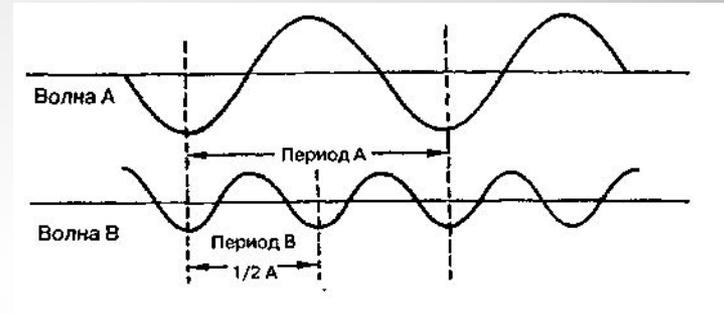




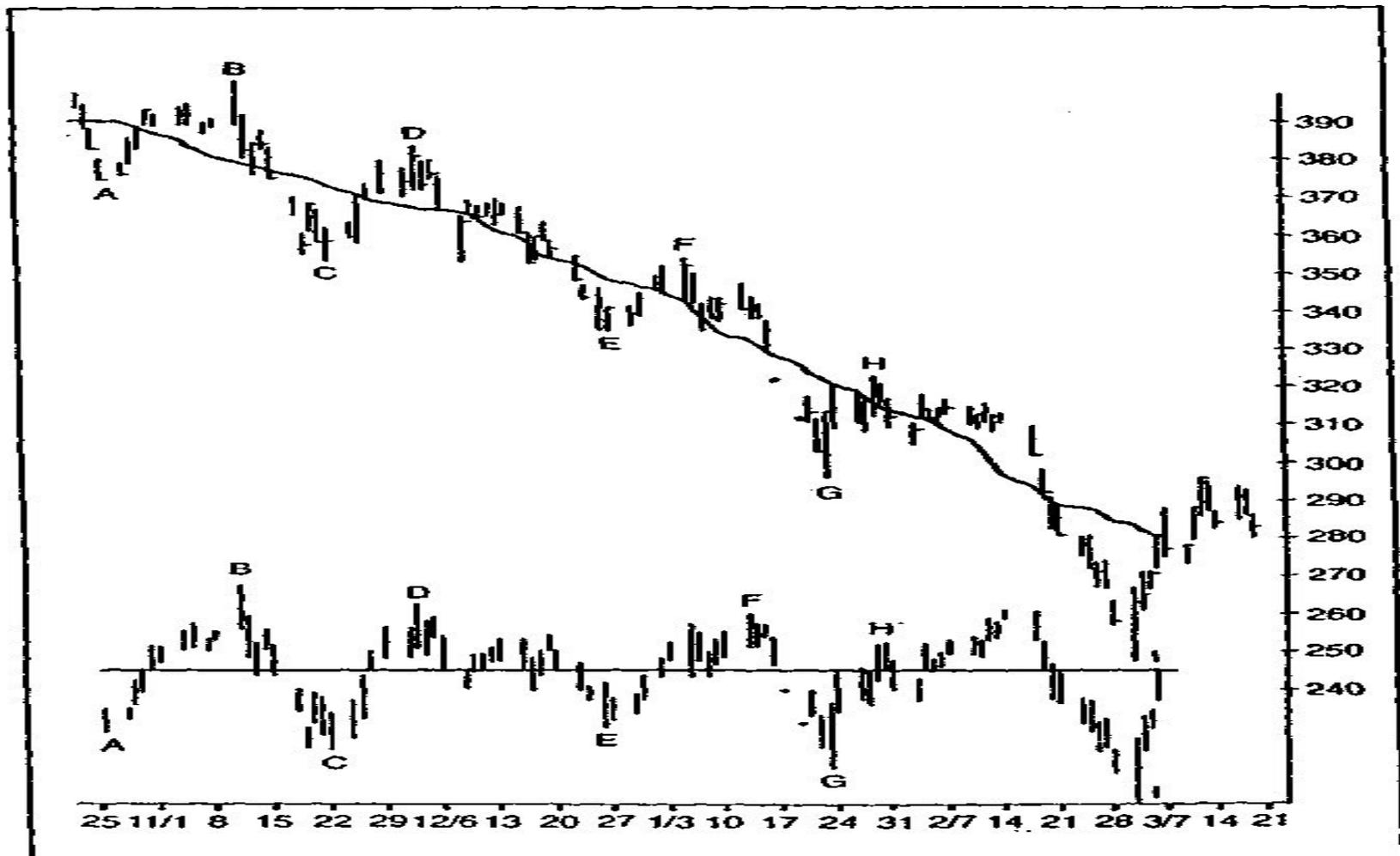
Теория циклов

Принципы теории циклов

- Суммирования
- Гармоничности
- Синхронности
- Пропорциональности



Идентификация циклов



Концепция правого и левого смещения

а) Идеализированная схема ценового тренда со снятой направленностью



б) Правое смещение в бычьем тренде



в) Левое смещение в медвежьем тренде



г) Смещение в тренде без снятой направленности



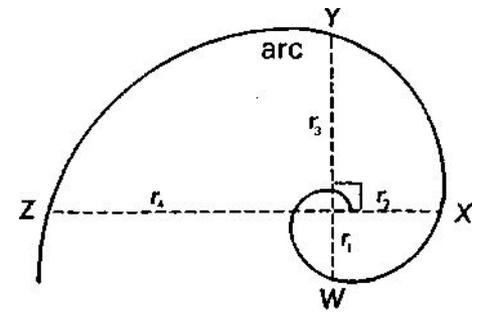
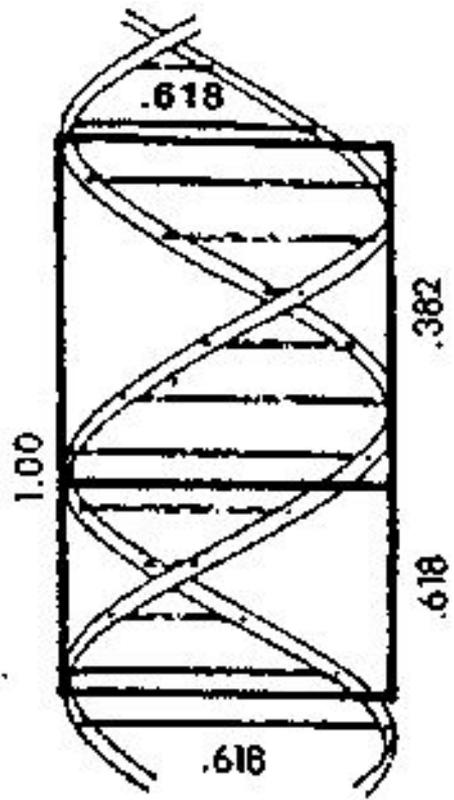
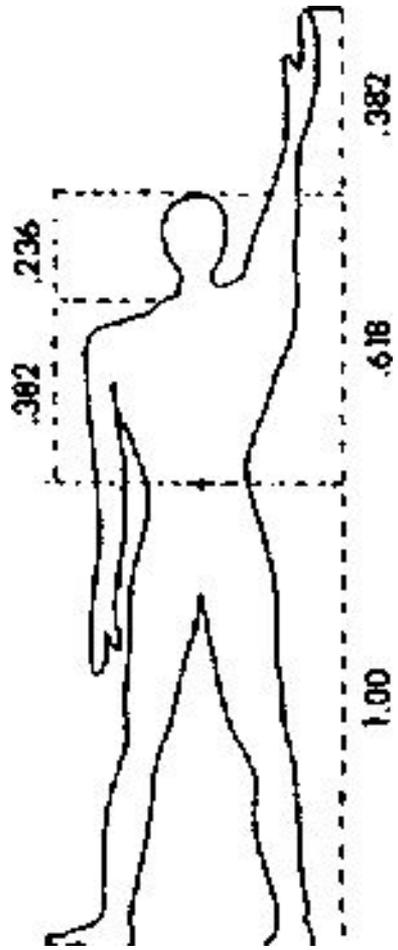
Возможности применения теории циклов на практике

- Возможно предсказать время возникновения ценовых минимумов рынка. Для этого используем метод снятия направленности, а затем визуально определим длину периода цикла.
- Если известно заранее, что тренд — ярко выраженный бычий или медвежий, то можно предположить наличие соответственно правого или левого смещения и примерно определить время возникновения максимума. Если текущий тренд — боковой, то максимум с наибольшей вероятностью возникнет посередине цикла.
- При неизвестном заранее направлении тренда устанавливаем наличие правого, левого смещения или его отсутствие. По правому или левому смещению определяем бычью или медвежью направленность цены. Отсутствие смещения говорит о боковом тренде.

Числа Фибоначчи

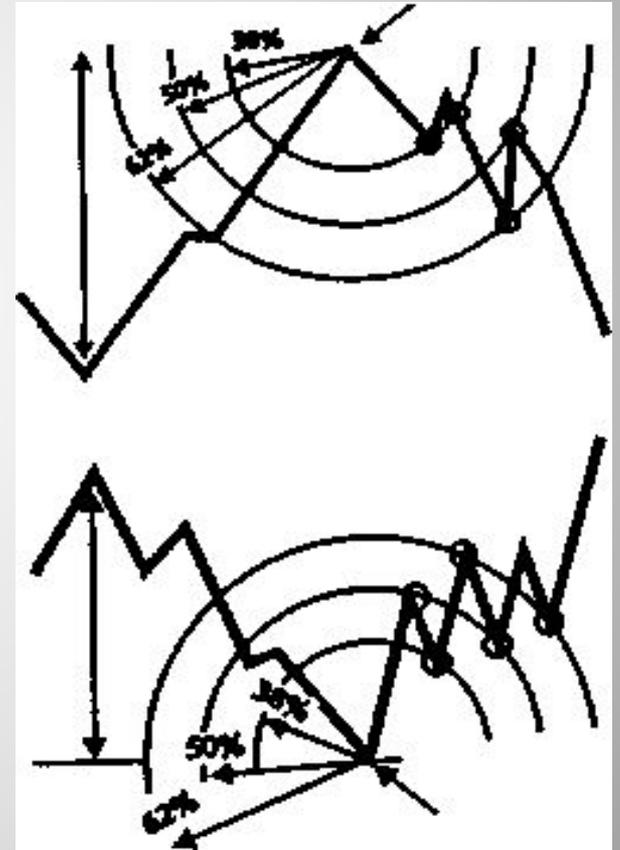
числитель знаменатель	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144
1	1.00	2.00	3.00	5.00	8.00	13.00	21.00	34.00	55.00	89.00	144.00
2	.50	1.00	1.50	2.50	4.00	6.50	10.50	17.00	27.50	44.50	72.00
3	.333	.667	1.00	1.667	2.667	4.33	7.00	11.33	18.33	29.67	48.00
5	.20	.40	.60	1.00	1.60	2.60	4.20	6.80	11.00	17.80	28.80
8	.125	.25	.375	.625	1.00	1.625	2.625	4.25	6.875	11.125	18.00
13	.077	.154	.231	.385	.615	1.00	1.615	2.615	4.23	6.846	11.077
21	.0476	.0952	.1429	.238	.381	.619	1.00	1.619	2.619	4.238	6.857
34	.0294	.0588	.0882	.147	.235	.3824	.6176	1.00	1.618	2.618	4.235
55	.01818	.03636	.0545	.0909	.1455	.236	.3818	.618	1.00	1.618	2.618
89	.011236	.02247	.0337	.05618	.08989	.146	.236	.382	.618	1.00	1.618
144	.006944	.013889	.0208	.0347	.05556	.0903	.1458	.236	.382	.618	1.00

(С УВЕЛИЧЕНИЕМ НОМЕРА УТОЧНЯЮТСЯ КОЭФФИЦИЕНТЫ)

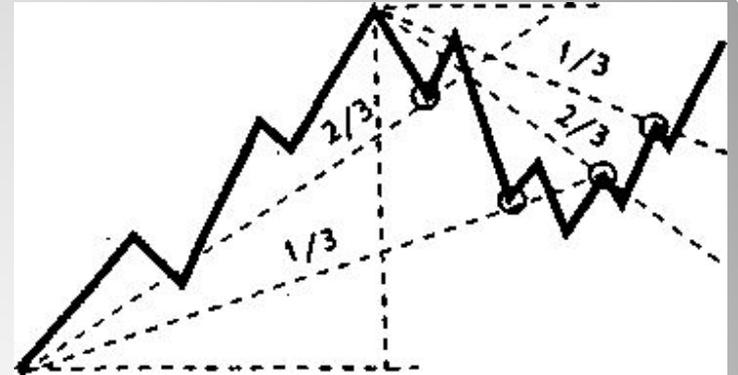


Использование чисел Фибоначчи

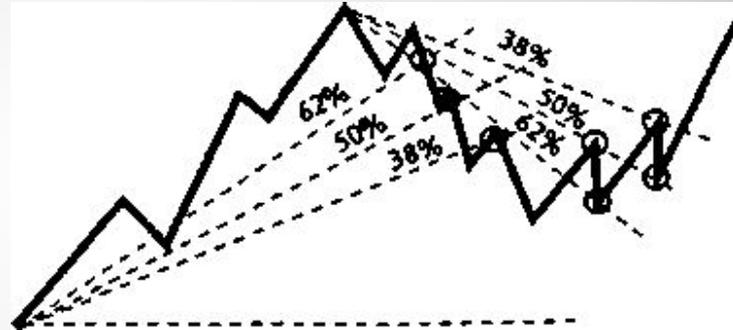
- Определение отрезков времени, через которые произойдет то или иное Событие (разворот тренда).
- Пример построения дуг из точек а) вершины, б) дна.
Дуги играют роль линий сопротивления или поддержки.



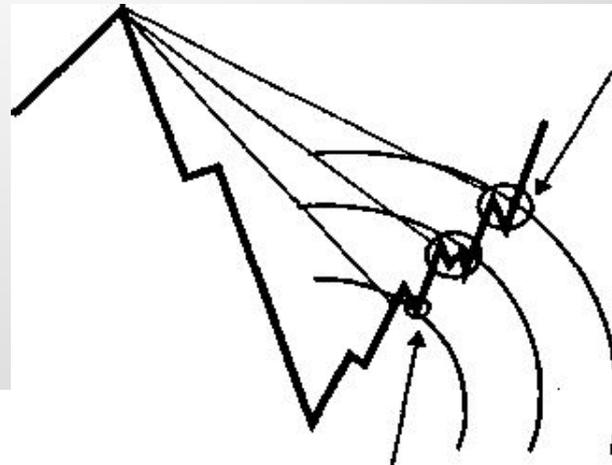
- Скоростные линии



- Веерные линии



- Сигналы на покупку

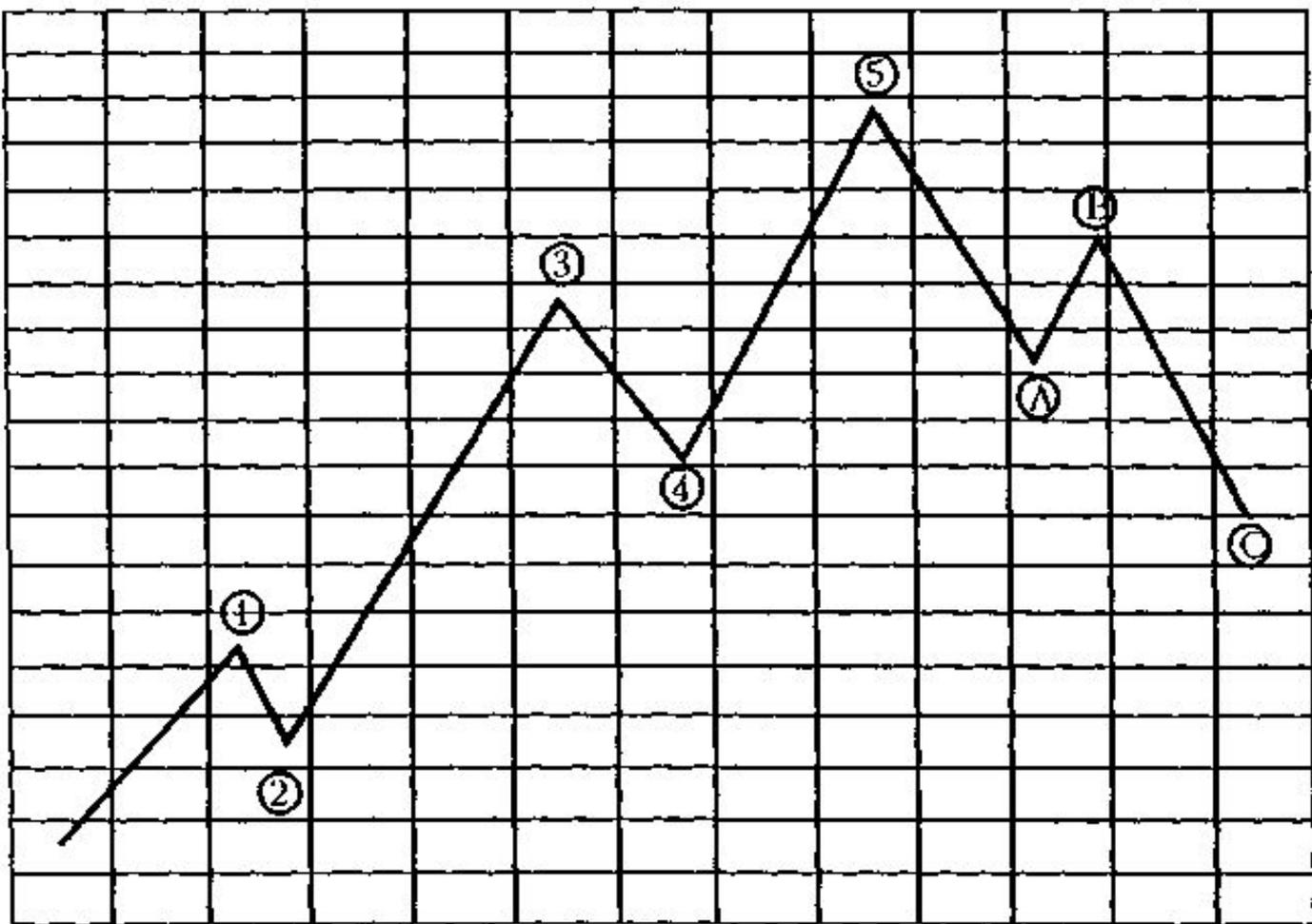


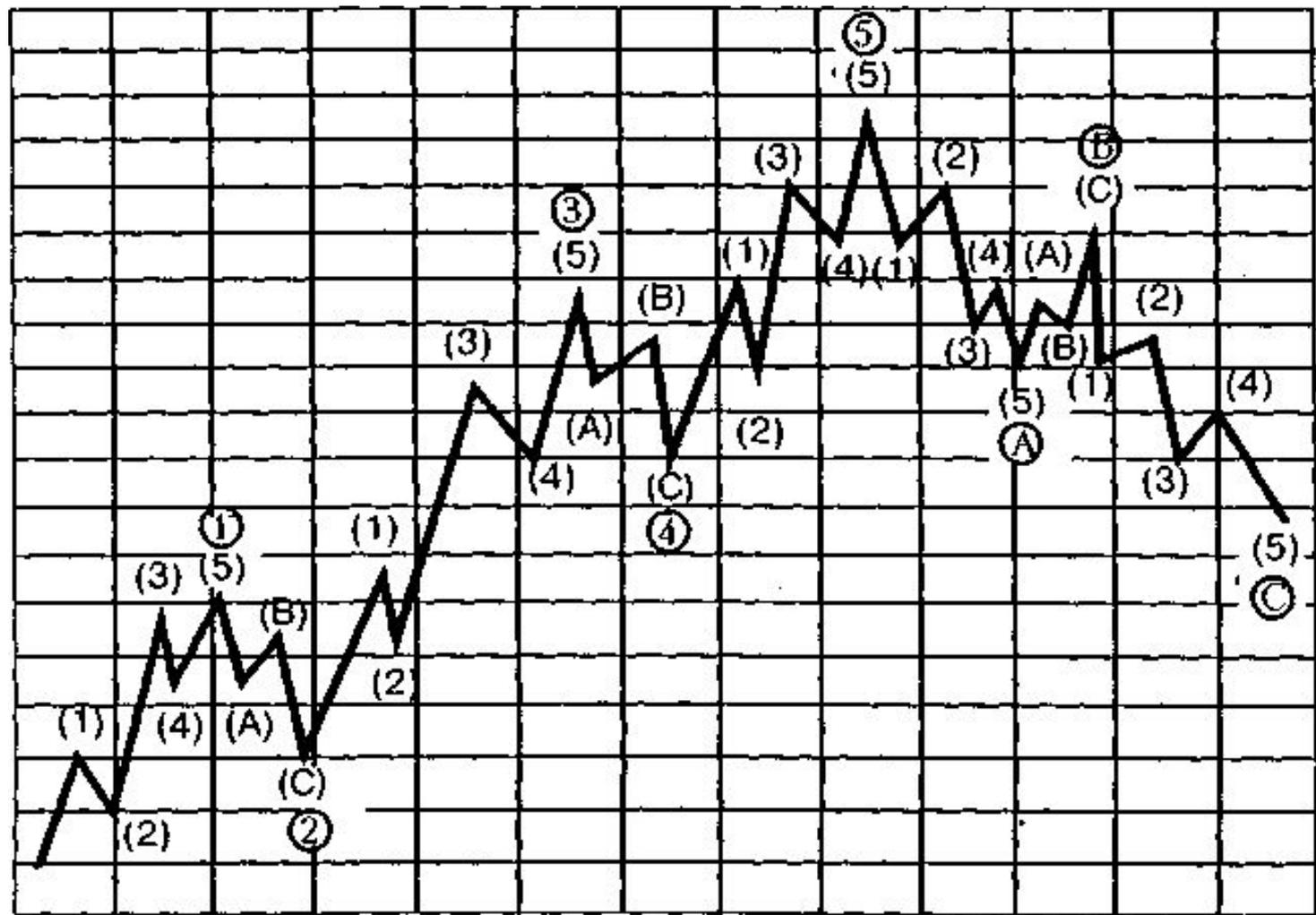
Волновая теория Эллиотта

Основой Теории служит так называемая *волновая диаграмма*.

Волна (Wave) — ясно различимое ценовое движение.

Следуя правилам развития массового психологического поведения, все движения цен разбиваются на *пять волн* в направлении более сильного тренда, и на *три волны* — в обратном направлении.





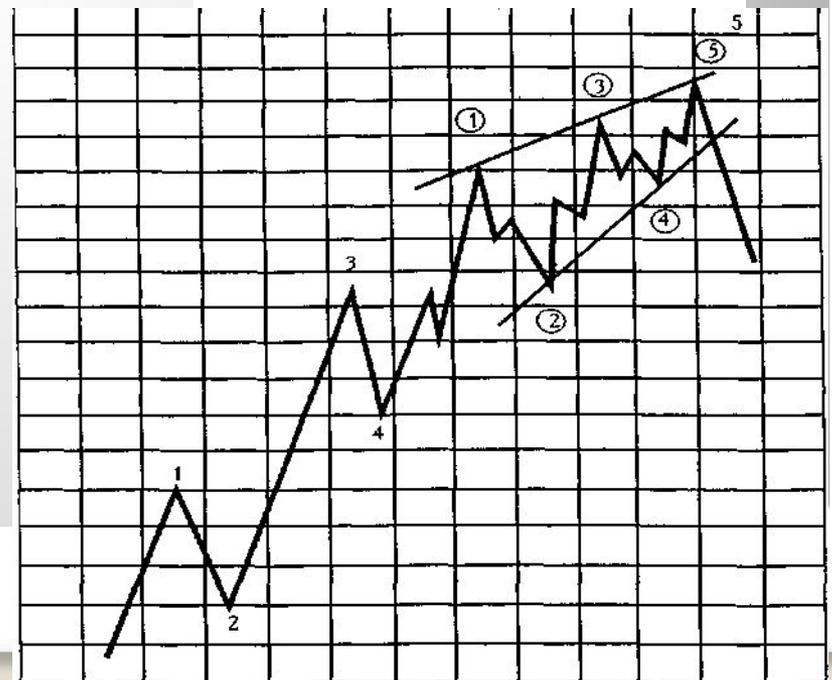
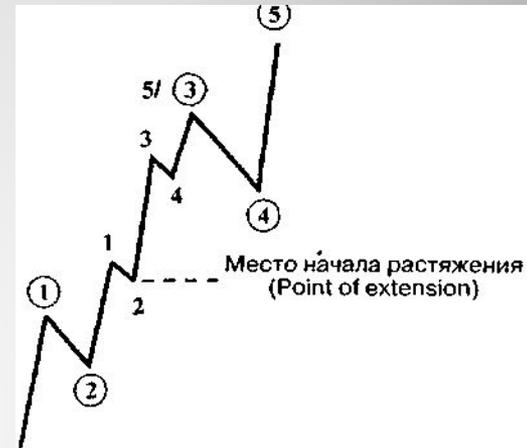
Формы волн

- Импульсные движения
(1, 3, 5, A, C)

1) *Базисная
пятиволновая
формація.*

2) *Растянутые
(Extended Waves).*

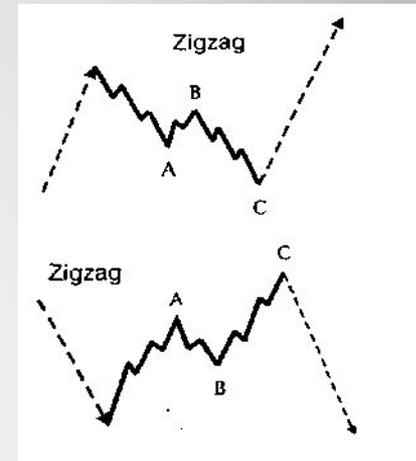
3) *Диагональные
треугольники
(Diagonal Triangles).*



Формы волн

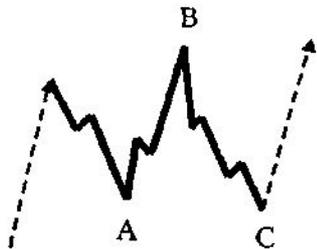
- Коррективные движения
(2, 4, В)

1) Зигзаги (Zigzags)

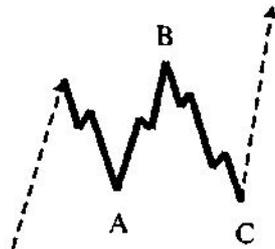


2) Плоские (Flats) и
искривленные плоские (Irregular Flats).

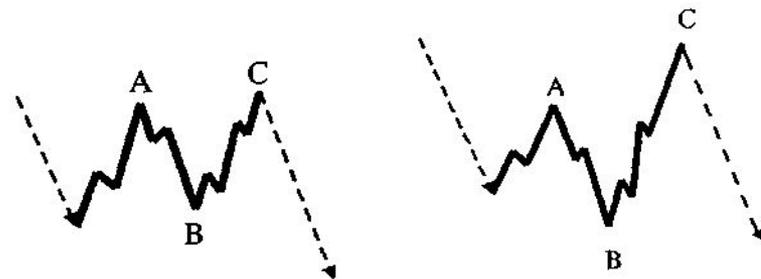
а) Плоская (Flat)



Искривленная плоская (Irregular Flat)



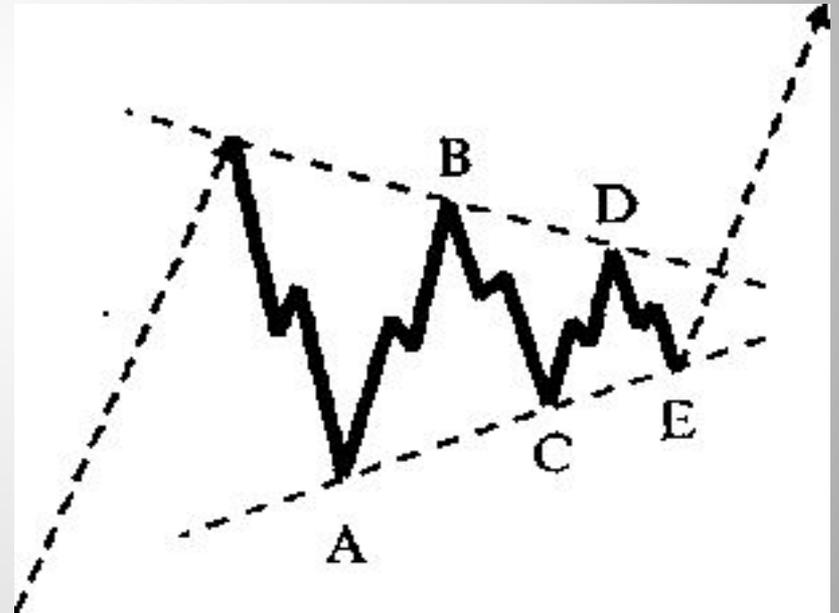
б) Плоская (Flat)



Формы волн

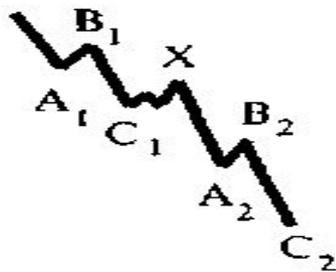
- Коррективные движения
(2, 4, В)

3) Треугольники четырех видов:
сужающийся (contracting),
нисходящий (descending),
восходящий (ascending) и
расширяющийся (expanding).

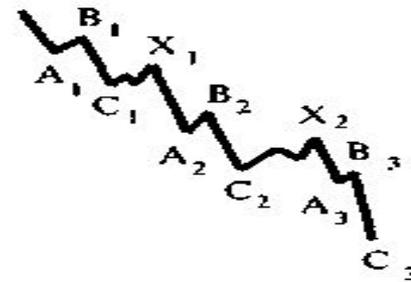


Сложные коррекции

1) Двойной зигзаг
(Double Zigzag)

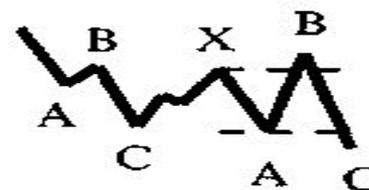
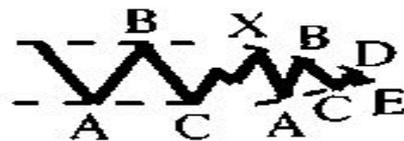


Тройной зигзаг
(Triple Zigzag)



2)

Двойные тройки (Double Threes)



3)

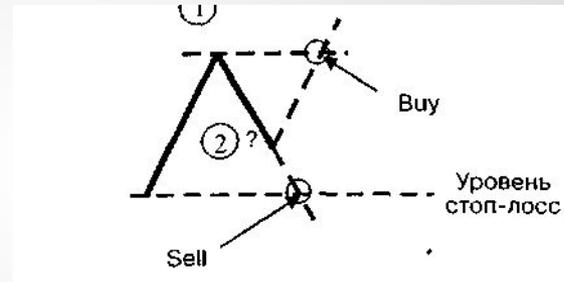
Тройные тройки (Triple Threes)



Правила взаимного расположения волн

ВОЛН

Правило 1, Конец волны 2 не может подняться выше начальной точки волны 1 при медвежьей и опуститься ниже - при бычьей диаграмме .



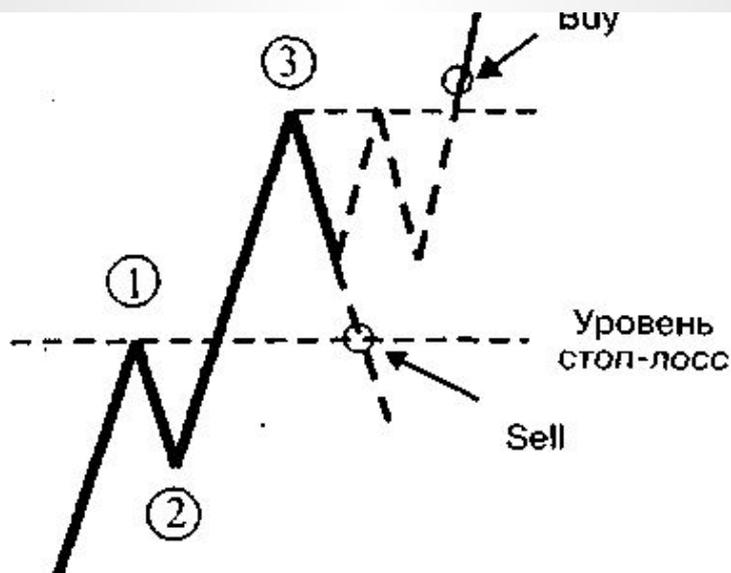
Правило 2. Волна 3 — обычно самое длинное из импульсных движений пятиволновой диаграммы, но никак не самое короткое .



Правила взаимного расположения волн

ВОЛН

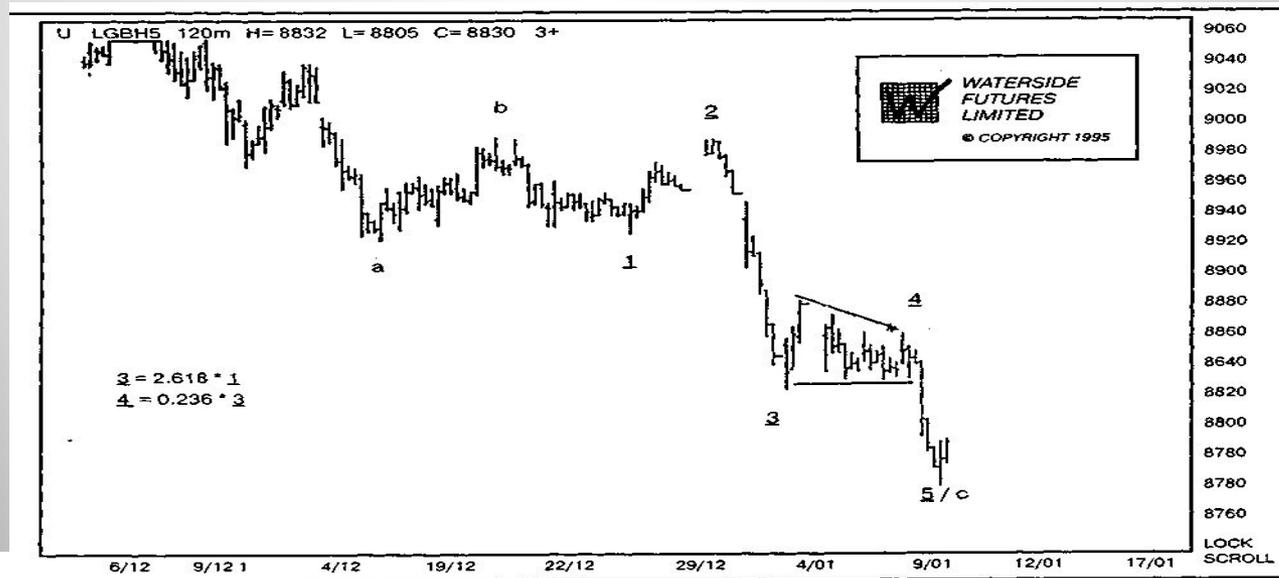
Правило 3. Правило Перекрытия. *Перекрытие* при бычьем рынке возникает в случае, если конец волны 4 опустится ниже начала волны 2; при медвежьем — если волна 4 поднимается выше волны 2.



Правила взаимного расположения волн

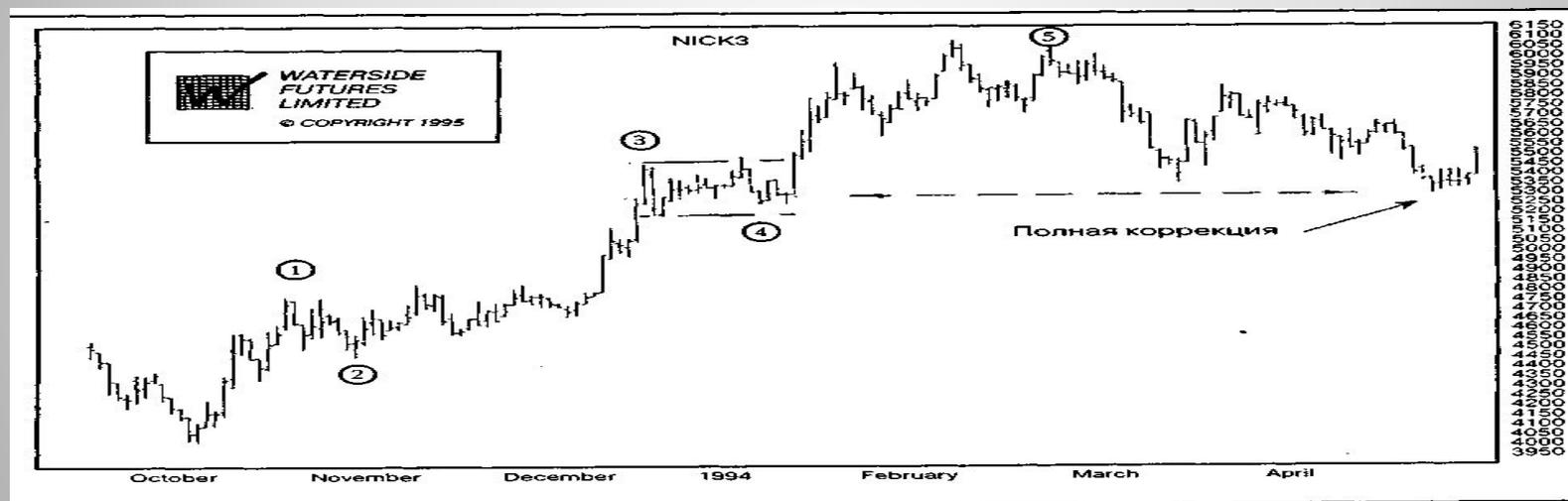
ВОЛН

Правило 4. Правило Чередования. *Чередованием* называют явление, когда коррективные волны имеют различную форму. Чередование должно присутствовать в каждой пятиволновой диаграмме и является подтверждением правильности ее определения



Правила взаимного расположения ВОЛН

Правило 5. Полная коррекция обычно достигает области развития волны 4 меньшей степени .



**как только волна нарушает важные
правила, необходимо провести переоценку
прогноза**

FX Open 1.22867 High 1.34938 Low 1.22460 Close 1.24594

HOW TO DRAW ELLIOT WAVE PATTERN

